

DELIVERY SYSTEM

Patent Number: JP2002291607

Publication date: 2002-10-08

Inventor(s): NAKADA YOSHIAKI; ISHII KAORI

Applicant(s): SANKI SYSTEM PRODUCT KK

Requested Patent: JP2002291607

Application Number: JP20010103111 20010402

Priority Number(s):

IPC Classification: A47G29/30; B42D15/10; G07F17/12; G08B25/00; G08B25/04; G08B25/08; G08B25/10

EC Classification:

Equivalents:

Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To enable both of a customer side and a delivery side to receive and deliver merchandise at the time convenient for them, to lower a delivery cost and to improve safety.

SOLUTION: A box locker 17 for housing and keeping delivery merchandise is installed at the entrance of an apartment or in the station yard and equipment provided with a display screen 5, a computer function, the card reader of an IC card, a modem function, a gateway server function and a router is installed relatively near the box locker 17 as a portal post station. By the operation of this portal post station 1, the box locker 17 is opened.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-291607

(P2002-291607A)

(43)公開日 平成14年10月8日 (2002.10.8)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	マークコード ⁸ (参考)
A 4 7 G 29/30		A 4 7 G 29/30	2 C 0 0 5
B 4 2 D 15/10	5 2 1	B 4 2 D 15/10	5 2 1 3 E 0 4 8
G 0 7 F 17/12		G 0 7 F 17/12	3 K 1 0 0
G 0 8 B 25/00	5 1 0	G 0 8 B 25/00	5 1 0 M 5 C 0 8 7
25/04		25/04	E

審査請求 有 請求項の数 6 OL (全 10 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願2001-103111(P2001-103111)

(22)出願日 平成13年4月2日 (2001.4.2)

(71)出願人 591154511

サンキ・システムプロダクト株式会社
東京都豊島区南池袋1丁目18番23号

(72)発明者 中田 善章

東京都豊島区南池袋1丁目18番23号 サン
キ・システムプロダクト株式会社内

(72)発明者 石井 かおり

東京都豊島区南池袋1丁目18番23号 サン
キ・システムプロダクト株式会社内

(74)代理人 100078695

弁理士 久保 司

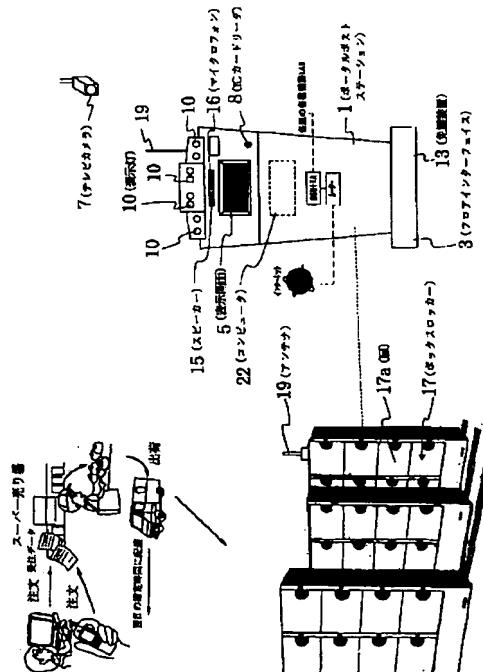
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 配送システム

(57)【要約】

【課題】 顧客側および配送側の双方が各々自己の都合のよい時間ももって商品の受取りや配送をでき、また、配送費もコストダウンでき、しかも、安全性も高いものである。

【解決手段】 配送商品の収納保管用のボックスロッカー17をマンション等の玄関または駅構内に設置し、このボックスロッカーカー17の比較的近くに、表示画面5およびコンピューター機能を有し、ICカードのカードリーダ、モデム機能、ゲートウェイサーバ機能、ルーターを有する機器をポータルポストステーションとして設置し、該ポータルポストステーション1の操作でボックスロッカーカー17を開けるようにした。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 配送商品の収納保管用のボックスロッカーをマンション等の玄関または駅構内に設置し、このボックスロッカーの比較的近くに、表示画面およびコンピューター機能を有し、ICカードのカードリーダ、モデム機能、ゲートウェイサーバ機能、ルーターを有する機器をポータルポストステーションとして設置し、該ポータルポストステーションの操作でボックスロッカーを開けるようにしたことを特徴とする配送システム。

【請求項2】 ポータルポストステーションでのボックスロッカーの開作業は、ICカードのカードリーダにICカードを読み取らせることで行う請求項1記載の配送システム。

【請求項3】 ポータルポストステーションでのボックスロッカーの開作業は、表示画面の入力装置に暗証番号の入力で行う請求項1または請求項2記載の配送システム。

【請求項4】 ポータルポストステーションは、さらにPHSデーター通信ユニット、パソコンやFAX等のデジタル機器の接続機能(DSU)、デジタル回線にアナログ機器を接続する接続機能(TA)を有し、また、監視用のテレビカメラに接続した機器であり、各ビルの玄関に設置し、ビルのうちの1つをエリアネットワークセンターの中核ビルとしてプロバイダー機能を装備させ、この中核ビルから半径100～1,000m範囲内のビルのポータルポストステーションと中核ビルのポータルポストステーションとはインターネット通信可能なように電線もしくは電話線で接続し、または、光ファイバ網に接続する請求項1ないし請求項3のいずれかに記載の配送システム。

【請求項5】 ポータルポストステーションの設置場所がマンション等の玄関である場合、ポータルポストステーションの表示画面は、キー入力の際ガイダンスを表示し、その時必要なキーシンボルを表示するLCDタッチパネルでもあり、また、ポータルポストステーションにはインターホン、音声発生装置を設けた請求項1ないし請求項4のいずれかに記載の配送システム。

【請求項6】 ポータルポストステーションのインターホンと会話するための室内用インターホン、マンション玄関口の自動ドアの解錠ボタン、自宅玄関ドアの解錠ボタン等を設けた操作パネル、テレビカメラの映像信号を受けて放映するモニタテレビを設けたサブターミナルを各部屋に設置し、さらに、ポータルポストステーションに出力して発報する警報装置を室内に設けた請求項5記載の配送システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、商品の配送システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 近年電子商取引の一環としてインターネット等でスーパーストア等に商品を注文し、配達してもらうようなシステムが実施されている。これによれば、自宅に居ながら生鮮食品などを注文し、その日のうちに配送して貰うことが可能である。事業者側も家庭のパソコンや携帯電話など、消費者の手元に店舗出店ができ、さらに各顧客と一対一の情報交換も行える。スーパーが携帯電話を利用するのも消費者との接点を増やす狙いからである。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、この企画は主に在宅主婦を中心に考えられたもので自宅に不在がちな利用者には商品の受取りに難がある。

【0004】 自宅不在者に対してはコンビニエンスストアやスーパー専用の保冷ボックスと鍵を予め顧客に渡して不在の場合でも自宅前に商品を置いてくるサービスもあるが、注文を受けてから最短2時間で商品を届けるとしても時間のずれで、「商品が届くまで待つのは苦痛」との意見が多い。

【0005】 しかも実際には商品お買い上げの大小に関わらず有料で、このシステム運営の維持費用は少なくとも1回の配送につき500円程度は必要である。また、外出や通勤者の受取りの時間差等不便であり、屋外(玄関口)等では商品の盗難等や空き巣に狙われるなど危険なパターンも想定される。

【0006】 本発明の目的は前記従来例の不都合を解消し、顧客側および配送側の双方が各自の都合のよい時間をもって商品の受取りや配送をでき、また、配送費もコストダウンでき、しかも、安全性も高い配送システムを提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】 本発明は前記目的を達成するため、第1に、配送商品の収納保管用のボックスロッカーをマンション等の玄関または駅構内に設置し、このボックスロッカーの比較的近くに、表示画面およびコンピューター機能を有し、ICカードのカードリーダ、モデム機能、ゲートウェイサーバ機能、ルーターを有する機器をポータルポストステーションとして設置し、該ポータルポストステーションの操作でボックスロッカーを開けるようにしたことを要旨とするものである。

【0008】 第2に、ポータルポストステーションでのボックスロッカーの開作業は、ICカードのカードリーダにICカードを読み取らせること、または、表示画面の入力装置に暗証番号の入力で行うことを要旨とするものである。

【0009】 第3に、ポータルポストステーションは、さらにPHSデーター通信ユニット、パソコンやFAX等のデジタル機器の接続機能(DSU)、デジタル回線にアナログ機器を接続する接続機能(TA)を有し、また、監視用のテレビカメラに接続した機器であり、各ビ

ルの玄関に設置し、ビルのうちの1つをエリアネットワークセンターの中核ビルとしてプロバイダー機能を装備させ、この中核ビルから半径100～1,000m範囲内のビルのポータルポストステーションと中核ビルのポータルポストステーションとはインターネット通信可能なよう電線もしくは電話線で接続し、または、光ファイバー網に接続することを要旨とするものである。

【0010】第4に、ポータルポストステーションの設置場所がマンション等の玄関である場合、ポータルポストステーションの表示画面は、キー入力の際ガイダンスを表示し、その時必要なキーシンボルを表示するLCDタッチパネルもあり、また、ポータルポストステーションにはインターホン、音声発生装置を設けたことを要旨とするものである。

【0011】第5に、ポータルポストステーションのインターホンと会話するための室内用インターホン、マンション玄関口の自動ドアの解錠ボタン、自宅玄関ドアの解錠ボタン等を設けた操作パネル、テレビカメラの映像信号を受けて放映するモニタテレビを設けたサブターミナルを各部屋に設置し、さらに、ポータルポストステーションに出力して発報する警報装置を室内に設けたことを要旨とするものである。

【0012】請求項1記載の本発明によれば、注文を受けた販売店は該当する商品を指定された場所のボックスロッカーに届け、その1つに収納保管する。また、その保管されたことの情報は注文者に伝えられる。注文者は当該ボックスロッカーの近くのポータルポストステーションに行き、そのポータルポストステーションの操作でボックスロッカーを開けることができるような状態にしてから、当該ボックスロッカーへ行き、注文した商品を取り出すことができる。このように販売店側の配送時間と注文者の受け取り時間とがずれても問題はなく、また、販売店の商品の配送は注文者の自宅まで届けることはなく、配送の時間、コストを節約することが可能となる。

【0013】一方、ポータルポストステーションはこれをマンション等の玄関または駅構内に設置することで、人の対流、特に高齢者と若者の交流の接点として、それぞれ小規模エリア毎に、例えば町内会規模で行い、町内会のインターネット（地域住民にその地域特有の必要なものを即時に）を提供することも可能である。

【0014】請求項2記載の本発明によれば、前記作用に加えて、ICカードを使用することで、本人の確認等セキュリティの向上を簡単に図ることができる。また、会員制のシステムとするのに便利である。

【0015】請求項3記載の本発明によれば、ロッカーの開作業を暗証番号の入力で行うことを併用することで更にセキュリティを高めることができる。

【0016】請求項4記載の本発明によれば、ポータルポストステーションはボックスロッカーを開ける操作機

としてだけでなく、各種情報の管理機としての役割も發揮し、既存の管理体制がなされていない建物の管理を簡単に行うことができ、新設建物で管理室等設備付きの場合、昼間の管理人常駐後の管理補強ができ、管理メニューの高度化と人的ミスの防止ができ、管理費のコストダウンが実現でき、既存中核ビルの高性能セキュリティシステムの活用により高度なシステムを導入する際の地域の共通情報配信によるコスト安効果が得られ、災害時自転車又は徒歩数分後に現地に到着し、その地域毎の特性を生かした小規模エリアでの情報化で地元中小企業の復権と住民生活情報配信につながることが期待できる。

【0017】請求項5および請求項6記載の本発明によれば、ポータルポストステーションはボックスロッカーを開ける操作機としてだけでなく、玄関等入口の管理人室における管理人に代わるものとして、建物内に入る人物をある程度制限してセキュリティを確保し、また、室内への、ベランダおよび避難入口等を介して外部からの侵入者に対し警報を発報表示し、侵入を防止でき、さらに、付随して24時間の夜間警備機能も発揮し、また、セキュリティ機能とは別に、住人が帰宅した際、該当者宛に宅配荷物の着荷の伝言表示と宅配ボックス施設と連動した機能、エレベータ内の非常時での緊急発信がなされればそれを表示する機能等も発揮することができる。

【0018】

【発明の実施の形態】以下、図面にもとづいて本発明の実施の形態を詳細に説明する。図1は本発明の配送システムの1実施形態を示す説明図で、図中17は、配送商品の収納保管用のボックスロッカーであり、電子錠を備えた扉17aを有し、図示の例では全体がレール等で移動式のものとする。また、冷蔵・冷凍保管、保温保管できるものとしてもよい。

【0019】一方、図中1はポータルポストステーションであり、LCDタッチパネルを兼ねる表示画面5およびコンピューター機能を持たせるためのコンピュータ22を有する他に、下記の装置を有する。

- 【0020】(1) PHSデーター通信ユニット
- (2) ICカードのICカードリーダ
- (3) 情報提供側専用端末としてのモ뎀機能
- (4) ゲートウェイサーバ機能
- (5) D S U：コンピュータやFAX等のデジタル機器の接続機能

TA：デジタル回線にアナログ機器を接続する接続機能
(6) ルーター

【0021】先に、ポータルポストステーション1をマンションの玄関におく場合について説明すると、図5に示すように、ICカードの読み込み、暗証番号の入力、訪問先へのインターホン接続、小型テレビカメラによる訪問者への画像送信、防犯センサの表示／制御、エレベ

ータの非常発信装置作動時の表示、マンション玄関自動ドアの開閉制御がある。また、ポータルポストステーション1には、インターホン6、ICカードのデータを読み出すICカードリーダ8、キー入力時のガイダンス、非常発生等を音声によって通知する音声合成装置がある。

【0022】さらに、ポータルポストステーション1には、各種表示灯10を制御回路に接続して組み込むが、これらは、各部屋のベランダに設置された複数の赤外線発信器と赤外線受信器による防犯センサとしての赤外線センサ14が発報した時点灯する赤外線センサ表示灯、非常階段の付近に設けた複数防犯センサが発報した時点灯する防犯センサ表示灯、エレベータ内には、「助けて！」等の非常時にあげる声を認識する音声認識装置および／または非常停止に加えられた衝撃を認識する衝撃認識装置を組み込んだ非常発信装置が設けてあり、この非常発信装置が作動した時点灯するエレベータ非常表示灯、本発明のシステムが安全に作動した時、例えば緑色に、故障等で作動しない場合に例えば赤色に点灯するシステム作動表示灯等である。

【0023】また、監視用のテレビカメラ7をこのポータルポストステーション1に接続する。

【0024】表示画面5はLCDタッチパネルとして、キー入力を行う、キー入力の際ガイダンスを表示し、その時必要なキーシンボルを表示する。なお、キーシンボルの認識はタッチパネルが行う。インターホン6は訪問者と訪問先との会話をを行うもので、スピーカー15とマイクロフォン16とを内蔵する。

【0025】前記テレビカメラ7は訪問者の映像を含むポータルポストステーション1の周囲を映す。ICカードリーダ8は、半導体メモリカードとしてのICカード12（又はICタグ）のデータを読み出す。これらは非接触で読み出されるものでも、また、接触で読み出されるものでもよい。

【0026】図5中、2は各自宅（部屋）におけるサブターミナル、3は各階ごとに設置されるフロアインターフェイス、4はフロアインターフェイス3から各部屋に引き込むルームインターフェイスである。

【0027】コンピュータ22は、前記ポータルポストステーション1の制御回路とコンピュータ通信線で接続され、ポータルポストステーション1に入力されたICカード・データ、暗証番号の比較判定を行い、ポータルポストステーション1のOK、NGの判定結果を返す機能およびビル玄関の自動ドア23の開閉動作を行う機能、さらに、カード・データ、暗証番号等のデータを登録する機能を有する。

【0028】ポータルポストステーション1は、免震装置13を組み込んだ台の上に設置する。

【0029】サブターミナル2は、マンションの各部屋に1台ずつ設置され、ポータルポストステーション1の

インターホン6および自宅玄関前のインターホンと会話するための室内用インターホン25を設け、また、部屋前テレビカメラ26を設置し、マンション玄関口の自動ドア23の解錠ボタン、自宅玄関ドアの解錠ボタン、テレビカメラ7の映像切替えを行う映像選択ボタン、部屋前テレビカメラ26からの映像を写し出す来客映像ボタン等各種スイッチを設けた操作パネル27を設ける。

【0030】前記のごとくポータルポストステーション1は、マンション等の各ビルの玄関に設置するものであるが、図4に示すように、このようなポータルポストステーション1を設置するビルのうちの1つをエリアネットワークセンターの中核ビル9としてプロバイダー機能を装備させ、この中核ビル9から半径100～1,000m範囲内のビルを衛星ビル11として、この衛星ビル11のポータルポストステーション1と中核ビル9のポータルポストステーション1とはインターネット通信可能なように電線もしくは電話線24で接続した。

【0031】電線もしくは電話線24での接続は次世代通信の対応であり、現在は異なる電送方式の通信網の相互接続には光信号をいったん電気信号に変換し、様々なの処理することで対応しているが、基幹通信網とLAN同士の接続部に装置を置き、光TDM（時分割多重）や光WDM（波長分割多重）の方式の光信号を交換し合うのに使う。また、光ファイバ網を相互接続する技術で、光信号のまま望みの方式に変換する方法を採用することも可能である。前記電線もしくは電話線24のうち、電話線は、（DSL）デジタル加入線を用いることができる。

【0032】このように中核ビル9のポータルポストステーション1と衛星ビル11のポータルポストステーション1とをインターネット通信可能なように電線もしくは電話線24で接続することにより、中核ビル9のポータルポストステーション1がプロバイダーとして外部プロバイダーとインターネット接続すれば、この衛星ビル11のポータルポストステーション1も中核ビル9のポータルポストステーション1を介してインターネット接続できるものとなる。

【0033】通常の電話回線を使用してデータ送受信するサービス機能を附加する場合、つまり、音声通信で使わない周波数を利用する場合、通常では家庭や電話局に専用装置を設置する必要があるが、その家庭部分をポータルポストステーション1に専用装置機能を搭載することにより、ビル内及び家庭内は設置不要となる。各戸設置の場合の費用をコストダウン化できる。

【0034】中核ビル9と衛星ビル11はマンションの場合もあり、また、オフィスビルの場合やコンビニエンスストア等の店舗の場合もある。地区内指呼人住宅は無線で簡単な双方向情報提供可能とする。

【0035】図2、図3に示すように、ボックスロッカー17はマンション等の玄関内に置き、ポータルポストステーション1はマンション等の玄関で風防室18等の外側

部分に置く。なお、図2はデパート、コンビニ及び病院等などの場合も適用できるケースであり、ボックスロッカー17を設置したスペースへの出入りは原則として内部から行う場合、図3は一般的のマンションとしてボックスロッカー17を玄関内外の何方からでも開け閉めできるようにした場合である。

【0036】ボックスロッカー17とポータルポストステーション1とはアンテナ19による無線または配線（図示せず）による有線で接続し、ボックスロッカー17のどのボックスを使用したかの情報をポータルポストステーション1は受け、また、ポータルポストステーション1の操作でボックスロッカー17の電子錠を備えた扉17aを開けられるようにした。

【0037】なお、ボックスロッカー17とポータルポストステーション1とがある程度距離があるような場合は、ポータルポストステーション1でボックスロッカー17が直ぐ開くようにすることはポータルポストステーション1からボックスロッカー17へ辿り付くまでの時間差があるので、セキュリティを高めるためにボックスロッカー17にさらにロックを施すようにしてもよい。このロックは暗証キーナンバーを入れることや、その前に人が立つことで赤外線で開錠できるなどである。

【0038】先に、このボックスロッカー17の使い方について説明する。スーパーなどの販売店への注文は、電話やインターネット、FAXを通じて行う。なお、インターネットでの注文はポータルポストステーション1を用いて行うことができる。

【0039】注文を受けた販売店は注文商品をボックスロッカー17のうちの1つに届け、収納・保管する。生鮮食品はボックスロッカー17のうちの冷蔵ロッカーハ、貴重品は別途セキュリティの特別使用のロッカーハ、その他は一般ロッカーハ收める。引き渡しシステムとして午後5時までの注文はその日のうちに配達し、午後5時以降の注文は翌日の指定時間に配送するようにしてもよい。

【0040】そして、注文商品がボックスロッカー17へ收められたことの情報はポータルポストステーション1へ入力され、記憶される。また、販売店から注文者に対して注文商品がボックスロッカー17へ收められたことが通知されるようにしてもよい。

【0041】注文者（顧客）は自己に都合のよい時に、注文商品が收められたボックスロッカー17の近くのポータルポストステーション1へ行き、ICカードのカードリーダ8にICカード12を読み取らせることで、表示画面5にはボックスロッカー17のうちのどのボックスに注文商品が收められているかを表示させ、次いで、表示画面5に示される入力装置としてのキーボードに暗証番号の入力をすれば、表示画面5にボックスロッカー17の電子錠を備えた扉17aを開く操作手順が示され、それに従えば扉17aを開くことができる。

【0042】ポータルポストステーション1からボック

スロッカー17へ移動し、内部の注文商品を取り出す。

【0043】次にポータルポストステーション1のボックスロッカー17の開操作以外の使用法および動作について説明する。ポータルポストステーション1の稼働中は表示画面5にレディが表示され、この状態でICカード12またはICタグをICカードリーダ8に近付けると、正常に読めたら、短いブザー音とOKを表示し、マンション内に入れる。この時の音声ガイダンスは外来者は「どうぞお入り下さい」、または当事者本人は「お帰りなさい」である。カードを忘れた時等は、暗唱番号を入力すれば自動ドア23を開けることができる。

【0044】以上の判断および操作はコンピュータ22を介して行うもので、コンピュータ22がポータルポストステーション1に入力されたICカード・データ、暗証番号に比較判定を行い、OK、NGの判定結果を返す。そして、ポータルポストステーション1はこの判定を元に、自動ドアの開閉動作を行う。

【0045】以上は入居者の場合の操作内容であり、次に外部からの訪問者の操作方法を説明すると、ガイダンスの通り訪問先の部屋番号を入力し、「呼び出し」キーを押下する。この時の部屋番号は画面上に表示される。

【0046】入力された部屋番号が該当する部屋のインターホン25とポータルポストステーション1のインターホン6が接続され会話が可能となり、同時にテレビカメラ7の映像信号が該当する部屋に送信される。該当する部屋のサブターミナル2にある扉開ボタンを押下すれば、マンション玄関の自動ドア23を開けることができる。

【0047】ポータルポストステーション1の警報機能として、赤外線センサ、防犯センサ、エレベーターの非常ボタンによる警報機能がある。赤外線センサは部屋のベランダ、防犯センサは非常階段付近に設置され、感知するとポータルポストステーション1に出力する。

【0048】各警報信号をポータルポストステーション1が受信すると、表示画面5に表示され、設置された警報用の表示灯10である赤外線センサ表示灯、防犯センサ表示灯、エレベーター非常表示灯を点灯する。この時、警報ブザーが鳴る。前記非常警報表示画面には、発報場所が表示され、赤外線センサであれば該当する部屋番号、非常階段であれば階段の番号、エレベーターであればその旨が表示され、警報発報中はカード所持者に限り、マンション内に入れる。

【0049】サブターミナル2ではポータルポストステーション1のインターホン6から呼び出しを受けると、室内インターホン25の呼び出し音がなる。また、室内インターホン25の受話器を取ると、テレビカメラ7の映像がテレビの空きチャンネルとサブモニタビデオに出力され、受話器を置くと映像が切れる。

【0050】訪問歓迎の時は、操作パネル27の玄関解錠ボタンを押す。これでマンション入り口の自動ドア23の

施錠が解除され、マンション内に入る。このボタンを押さなければ、自動ドア23は開かない。

【0051】訪問者が自宅前まできた時、チャイムを押す。チャイムを押すと、室外インターホン24と室内インターホンが接続され、部屋前テレビカメラ26に映像出力され、テレビ、サブモニタに写し出される。

【0052】部屋前テレビカメラ26の映像と会話で確認し、室内に入れてもいい訪問者なら操作パネル27の自宅解錠ボタンを押す。これで、自宅玄関ドア21の施錠が解除され、ドアを開けることができる。

【0053】次に、ビル相互間のポータルポストステーション1の使用について説明する。ビル相互間のポータルポストステーション1はインターネット等で相互に通信が可能である。このようなポータルポストステーション1をマンションや商業ビル（オフィスビルを含む）玄関ロビーに置くことで、井戸端会議の町内会、オフィス異業種企業、社内社員の情報交換、雑談の場となるサロンとして利用できる。さらに、ポータルポストステーション1を用いて小規模エリア、例えば町内会規模で行い、町内会のインターネット（地域住民にその地域特有の必要なものを即時に）を提供する。災害情報、町内会空店舗、バス停等の公的集合場所としての役割を発揮する。

【0054】また、ポータルポストステーション1の利用者は訪問者の対応以外はICカード12を取得した利用者（会員扱い）のみがサイトの使用が可能とするようすれば、近隣住民（町内会機能）もICカード12の実費のみで入会出来る。

【0055】ポータルポストステーション1は前記のごとく、赤外線センサ、防犯センサ、エレベータの非常ボタンによる警報機能があり、各警報信号をポータルポストステーション1が受信すると、表示画面5に表示されるが、この警報表示を当該ビルのポータルポストステーション1を介して、小規模地域エリアの参加マンション・ビル玄関口の他のビルのポータルポストステーション1の表示画面5にも表示することが可能である。

【0056】このように、マンション・ビルの共通管理情報を、また緊急事故発生時、その事故位置、その内容を同時に多数のビルのポータルポストステーション1に表示することで、これを見て町会、近隣居住者や企業の保安員などの対策が可能となる。なお、中核ビル9のポータルポストステーション1は警備会社とつながっており、いずれかのポータルポストステーション1の警報内容を警備会社へも通報する。

【0057】また、警備員28にPHS等の携帯電話29（メール付き）を持たせ、この携帯電話29とポータルポストステーション1とを通信可能としておけば、事故発生時に警備員28（巡回中を含めて）の携帯電話29に事故発生の時間、場所、状況などを直接通報できる。

【0058】現地に設置した監視装置、例えば、赤外線

センサ、防犯センサ、エレベータの非常ボタンによる警報などが異常を感じると、当該ビルのポータルポストステーション1を介して電話回線を通じて、警備員28（巡回中を含めて）の携帯電話29に通報する訳である。ポータルポストステーション1には受けた警報情報を電子メールに換えるソフトがコンピュータ22に設けられており、メールとなる警報が携帯電話29に届けられる。その場合、衛星ビル11のポータルポストステーション1からサーバーとなる中核ビル9のポータルポストステーション1を介してメールとなる警報を携帯電話29に届けるようにしてもよい。

【0059】警備員28の携帯電話29から事故発生の通報をポータルポストステーション1に送り、表示画面5に表示することも可能である。この場合も、中核ビル9のポータルポストステーション1を介して他の衛星ビル11のポータルポストステーション1に通報する。また、事故発生の表示は中核ビル9のポータルポストステーション1および他の衛星ビル11のポータルポストステーション1の全てに一斉に表示することで、これを見て町会、近隣居住者や企業の保安員などでの対策が可能となる。前記警備員に持たせる携帯電話29とポータルポストステーション1とは双方向通信を行うものとしてもよく、ポータルポストステーション1に来訪者等が直接対話機能付きとした通信をも可能としてもよい。

【0060】中核ビル9のポータルポストステーション1を基地局に「ビル管理データー情報サイト」のネット経由で他の衛星ビル11の計測器データーを保存・加工による個々の省エネ提言でき、機械警備の警報転送、空調機器の温度、湿度、風量運転時間まで調整し、遠隔操作が可能となる。これにより、インターネットを使ったビル管理の無人化を図ることができる。

【0061】図6は本発明の他の実施形態を示すもので、配送商品の収納保管用のボックスロッカー17を駅構内20の改札口近くの区画室30に設置した。ポータルポストステーション1もその近くに設置する。

【0062】本実施形態の場合は注文者（顧客）は自己の通勤途上等で駅において自己に都合のよい時に、ボックスロッカー17から注文商品を取り出して受け取ることができる。

【0063】

【発明の効果】以上述べたように本発明の高い配送システムは、顧客側および配送側の双方が各自の都合のよい時間をもって商品の受取りや配送をでき、また、配達費もコストダウンでき、しかも、安全性も高いものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の配送システムの1実施形態を示す説明図である。

【図2】本発明の配送システムでボックスロッカーをマンション等の玄関に設置した場合のその1例を示す説明

図である。

【図3】本発明の配送システムでボックスロッカーをマンション等の玄関に設置した場合の他の例を示す説明図である。

【図4】本発明の配送システムでポータルポストステーションを核とする小規模地域における都市型情報ネットワークシステムを構築した場合の説明図である。

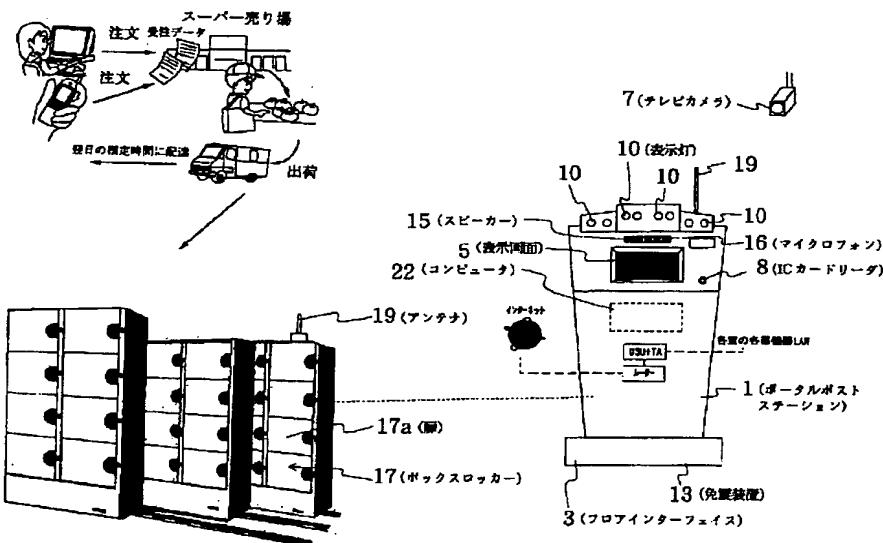
【図5】ポータルポストステーションと各部屋の関係を示す配線説明図である。

【図6】本発明の配送システムでボックスロッカーを駅構内に設置した場合の説明図である。

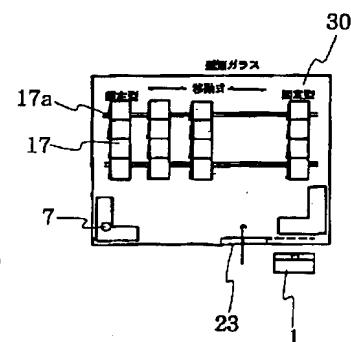
【符号の説明】

1…ポータルポストステーション	2…サブターミナル	8…ICカードリーダ	9…中核ビル
3…フロインターフェイス	4…ルームインターフェイス	10…表示灯	11…衛星ビル
5…表示画面	6…インターホン	12…ICカード	13…免震装置
7…テレビカメラ		14…赤外線センサ	15…スピーカー
		16…マイクロフォン	17…ボックスロッカー
		18…風防室	17a…扉
		19…アンテナ	20…駅構内
		21…玄関ドア	22…コンピュータ
		23…自動ドア	24…電線もしくは電話線
		25…インターホン	27…操作パネル
		26…部屋前テレビカメラ	29…携帯電話
		27…警備員	
		30…区画室	

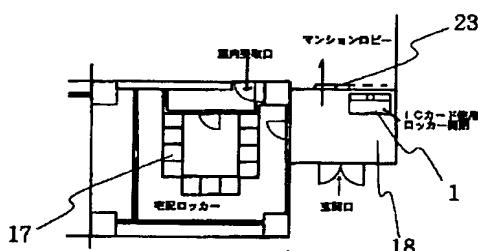
【図1】



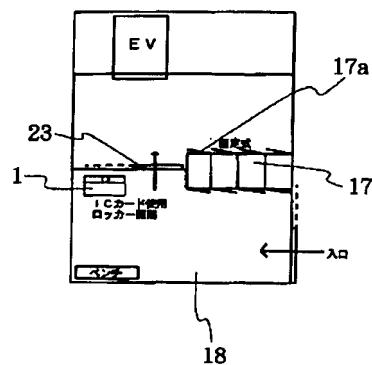
【図6】



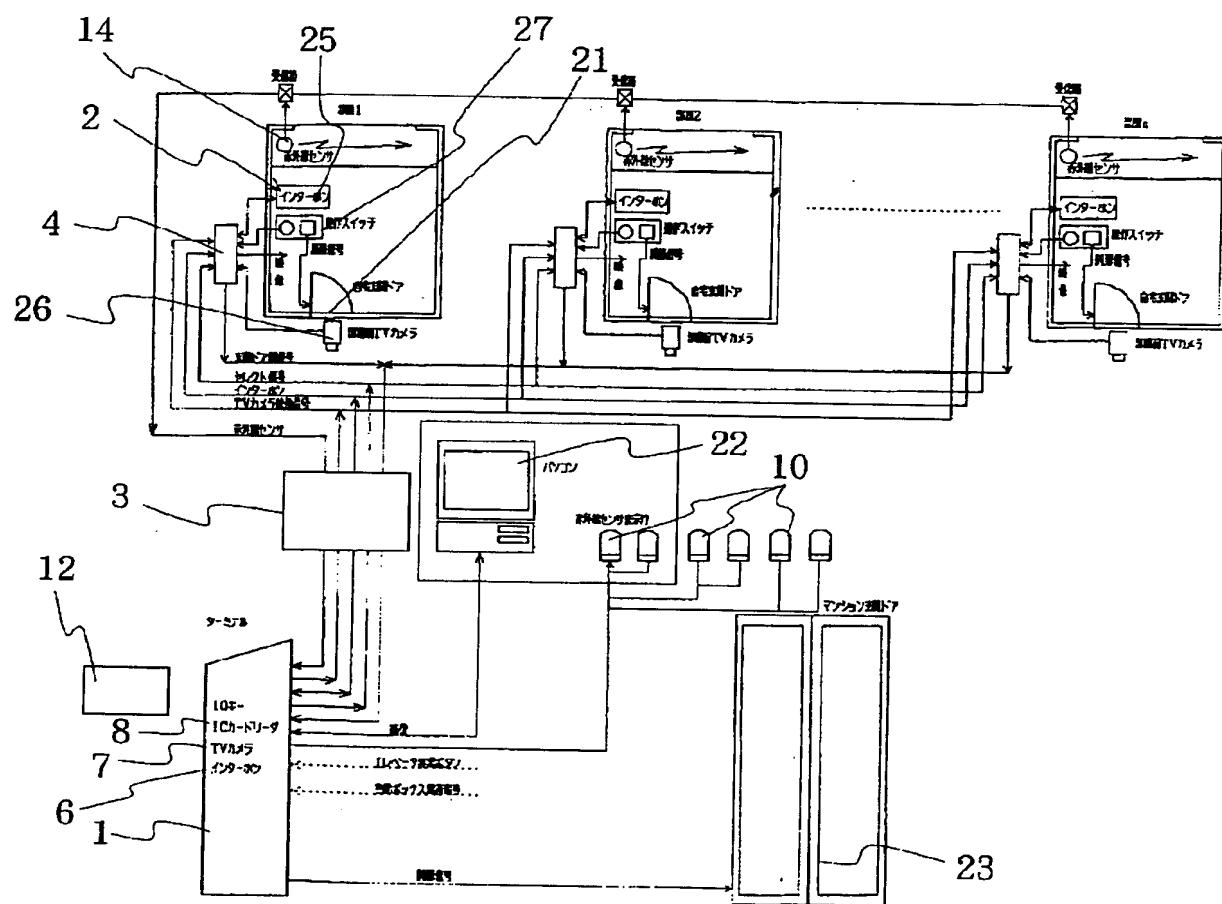
【図2】



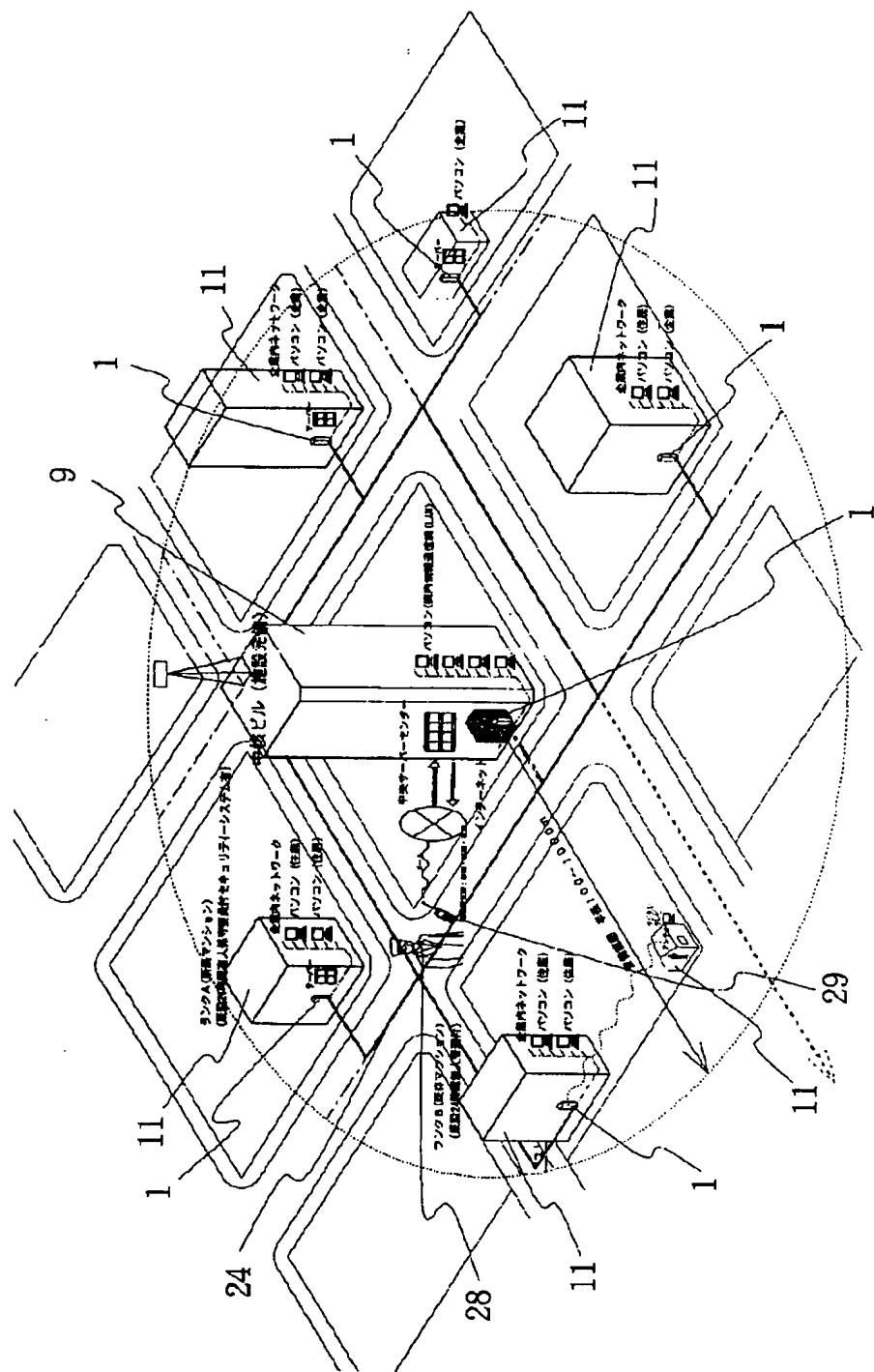
【図3】



〔図5〕



【図4】



【手続補正書】

【提出日】平成13年4月12日(2001.4.12)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正内容】

【0031】電線もしくは電話線24での接続は次世代通信の対応であり、現在は異なる電送方式の通信網の相互

接続には光信号をいったん電気信号に変換し、様々なの処理することで対応しているが、基幹通信網とLAN同士の接続部に装置を置き、光TDM（時分割多重）や光WDM（波長分割多重）の方式の光信号を交換し合うのに使う。また、光ファイバー網を相互接続する技術で、光信号のまま望みの方式に変換する方法を採用することも可能である。前記電線もしくは電話線24のうち、電話線は、(DSL)デジタル加入線を用いることもできる。

フロントページの続き

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	マークド(参考)
G 08 B 25/08		G 08 B 25/08	Z
25/10		25/10	D

F ターム(参考) 2C005 MA40 MB07 QC14 SA05 SA12
3E048 CA04 CA05 CA21 DA03
3K100 CA24 CA45 CA48 CC05 CD05
5C087 AA02 AA03 AA24 AA25 AA37
AA44 BB03 BB11 BB18 BB19
BB74 DD05 DD26 DD49 EE11
EE16 EE18 FF01 FF02 FF04
FF17 FF19 FF20 FF23 FF24
GG02 GG23 GG66 GG67 GG71
GG83